AUS DER II. PSYCHIATRISCHEN UNIVERSITAETSKLINIK
DER FREIEN UNIVERSITAET BERLIN
DIREKTOR: EHEMALS PROF. DR. MED. H. HIPPIUS

BESCHREIBUNG DER NOLUDARABHAENGIGKEIT ALS ZEITTYPISCHE ABHAENGIGKEITSFORM

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER MEDIZINISCHEN DOKTORWUERDE
AN DEN MEDIZINISCHEN FACHBEREICHEN
DER FREIEN UNIVERSITAET BERLIN

1971

VORGELEGT VON
MARIANNE ERDMANN, GEB. KRIEG
AUS BERLIN

Aus der II. Psychiatrischen Universitätsklinik der
Freien Universität Berlin

Direktor: Ehemals Prof. Dr. med. H. Hippius

Beschreibung der Noludarabhängigkeit als zeittypische Abhängigkeitsform

Inaugural - Dissertation
zur
Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an den Medizinischen Fachbereichen
der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Marianne Erdmann, geb. Krieg
in Berlin

Referent: Professor Dr.med.Hanns Hippius

Korreferent: Priv. Dozent Dr. med. Werner Greve

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fachbereiche
der Freien Universität Berlin

Promoviert am: 15.Dezember 1971

Inhaltsverzeichnis

		Seite
A	Einführung in das Thema und Fragestellung	1
B	Methodik und Methodenkritik	2
C	Ergebnisse der Untersuchung	3
	1. Abhängigkeitsmuster	3
	2. Symptomhäufigkeiten	4
	3. Psychischer Befund	5
	4. Motivationen	6
	5. Diagnosen	7
	6. Lebensentwicklung	7
	7. Entzugssymptomatik	8
	8. Soziologische Daten und Bezugspersonen-verhältnisse	8
	9. Graphische Darstellungen einiger Ergebnisse	1o
D	Interpretation der Ergebnisse und Vergleich mit der Literatur	15
	1. Pharmakologie	15
	2. Der Suchtbegriff	16
	3. Abhängigkeitsmuster	18
	4. Symptomatik	22
	5. Motivationen	25
	6. Diagnosen	28
	7. Lebensentwicklung	3o
	8. Entzugssymptomatik	31
	9. Soziologie	33
E	Zusammenfassung und Folgerungen	34
F	Literaturverzeichnis	36
G	Anhang: Kasuistiktabellen	4o

Beschreibung der Noludarabhängigkeit als zeittypische Abhängigkeitsform

A Einführung in das Thema und Fragestellung

Ganz allgemein läßt sich sagen, daß die Hypnotika- und Analgetikaabhängigkeit in Mitteleuropa und den USA eine sehr große Bevölkerungsgruppe erfaßt und mit der Alkohol- und Nikotinabhängigkeit die Abhängigkeiten vom Morphin-, Kokain-, Cannabis-, Amphetamin-, Khat- und Halluzinogen-Typ (1) zahlenmäßig weit übertrifft. Die Cannabisabhängigkeit betrifft eine andere Altersklasse, in der ideologische Motivationen eine wesentliche Bedeutung erlangen.

In dieser Arbeit soll die Abhängigkeit von Noludar beschrieben werden, ob gerade dieser Abhängigkeitstyp als zeitgemäßes Beispiel der subjektiven Verarbeitung und objektiven Fehlverarbeitung persönlicher Problematik und des Umweltdruckes in Beruf und sozialer Gruppe gelten kann. Die Bedeutung der Noludarabhängigkeit liegt auch darin, daß Noludar in der Statistik der von 1950 bis 1962 von KIELHOLZ und BATTAGAY (2) behandelten drogenabhängigen Patienten hinter Doriden und Persedon noch vor den Barbituraten mit 8 % an dritter Stelle steht. Die Beobachtung, daß Abhängigkeiten kulturell-zeitlich und interkulturell verschieden sind (3), unterstreicht die soziologischen und politischen Faktoren des Phänomens. Im Rahmen dieser Arbeit können nur psychiatrische Gesichtspunkte bearbeitet werden.

B Methodik und Methodenkritik

Es handelt sich um 21 noludarabhängige Patienten der II. Psychiatrischen Universitätsklinik Berlin, deren letzter Klinikaufenthalt in der Zeit von 1964 bis 1967 lag. Die Krankengeschichten wurden tabellarisch aufgeschlüsselt. Die Tabellenthemen wurden nach den Gesichtspunkten der Beschreibung des Erscheinungsbildes (Symptomatologie, psychischer Befund, Abhängigkeitsmuster), der möglichen Determinanten der Abhängigkeit (Motivation, Diagnosen, Lebensentwicklung, Entzugssymptomatik), der Umweltbeziehungen (soziologische Skizze, Bezugspersonen) gewählt, wobei diese Kategorien nicht unabhängig voneinander sind, sondern im Zusammenhang gesehen werden müssen (siehe Kasuistik im Anhang).

Diese Methode erlaubt bei der relativ geringen Patientenzahl nicht, sichere Ergebnisse zu ermitteln. Auf Grund der in dem vorhandenen Krankengeschichtenmaterial liegenden Probleme der Definitionen, der Schwierigkeit, qualitative Phänomene, wie z. B. Angst, quantitativ auszudrücken, wurde auf statistische Methoden verzichtet. Dennoch können die ermittelten Ergebnisse als Erfahrungsgut sorgfältig erhobener Krankengeschichten besonders im Vergleich mit der vorhandenen Literatur von Nutzen sein.

C Ergebnisse der Untersuchung

1. Abhängigkeitsmuster

Von den 21 Patienten nehmen:

5o % Barbiturate, Barbituratfreie Schmerz- und Schlafmittel, Tranquilizer,

5o % Alkohol,

38 % Nikotin (mehr als 2o Zigaretten pro Tag),

14 % Opiate, LSD, Haschisch,

1o % Coffein (mehr als 1o Tassen pro Tag).

Es zeigt sich, daß

8 der Patienten mehr als 1o Noludartabletten pro Tag einnehmen,

7 der Patienten 2 - 5 Tabletten,

4 der Patienten 5 -1o Tabletten,

2 der Patienten weniger als 2 Tabletten.

Die Tabletten werden am häufigsten abends (12 Pat.) und über den Tag verteilt (1o Pat.) genommen, weniger am Morgen (2 Pat.) oder nachts (3 Pat.).

Die Abhängigkeitsdauer beträgt bei

5 Patienten 6 Monate,

7 Patienten 1 - 5 Jahre,

7 Patienten mehr als 5 Jahre.

Zusammenfassung:

Es handelt sich überwiegend um Polytoxikomanien (Abhängigkeit von mehreren Drogen zugleich). Über die Hälfte der Patienten

nimmt mehr als 1o Tabletten pro Tag ein, meist abends und über den Tag verteilt. Die Abhängigkeitsdauer beträgt mindestens 6 Monate.

2. Symptomhäufigkeiten

Es treten folgende Symptome auf:

Bei 19 Patienten Schlaflosigkeit,

bei 14 Patienten vegetative Symptome,

bei 13 Patienten Affektstörungen, Angst,

bei 12 Patienten Depressionen, Erregung, Unruhe,

bei 11 Patienten Suicidversuche,

bei 1o Patienten Alkoholismus, Charakterauffälligkeiten (darunter werden hier fremdanamnestisch angegebene Persönlichkeitsänderungen verstanden, z. B. "mürrisch, gereizt, sonderbar")

bei 8 Patienten Verstimmungen,

bei 5 Patienten Aggressivität,

bei 4 Patienten Zwänge,

bei 3 Patienten Halluzinationen,

bei je 2 Patienten Veränderungserleben, wahnhafte Ideen, Anfälle,

bei 1 Patienten Phobien.

Zusammenfassung:

Als häufigstes Symptom treten Schlaflosigkeit und vegetative Symptome auf. Die Persönlichkeitsverfassung ist gekennzeichnet durch Affektstörungen, Depressionen, Erregung und Unruhe, Charakterauffälligkeiten und Angst. Die Zahl der Suicidversuche ist hoch. Psychotische und klassische neurotische Symptome treten weit zurück.

3. Psychischer Befund:

Das Wachbewußtsein ist bei 18 Patienten ungestört,
bei 3 Patienten gestört.

Die Wahrnehmung und die Aufmerksamkeit zeigen bei
15 Patienten keine Auffälligkeiten,
sind bei 5 Patienten eingeschränkt,
1 Patient zeigt illusionäre Verkennungen.

Die Mnestik ist bei 14 Patienten ungestört,
bei 2 Patienten ist sie nicht prüfbar,
bei 5 Patienten ist sie gestört.

Der Denkablauf zeigt bei 5 Patienten keine Auffälligkeiten,
bei 5 Patienten ist er beschleunigt, zerfahren, sprunghaft,
bei 11 Patienten ist er verlangsamt, eingeengt, inhaltlich depressiv gefärbt, Schuldkomplexe treten auf.

Der Grundantrieb ist bei 3 Patienten ungestört,
bei 3 Patienten gesteigert,
bei 15 Patienten reduziert, verlangsamt.

Stimmung und Affekt sind bei allen Patienten gestört.
18 Patienten sind depressiv, gedrückt, verflacht, indifferent, subdepressiv, Affektlabil, weinerlich, matt,
3 Patienten zeigen Spannungen, Euphorie, hypomanisches Verhalten.

Zusammenfassung:

Die Hauptstörung der Patienten liegt im Bereich von Stimmung, Affekt und Grundantrieb, die einen hemmenden Einfluß auf die motorischen Funktionen wie Denkablauf und Gesamtaktivität zur Folge haben. Die sensorischen Funktionen wie Wahrnehmung, Wachbewußtsein, Aufmerksamkeit, sowie die Mnestik sind selten gestört.

4. Motivationen

Es werden folgende Motive angegeben:

Von 18 Patienten Beruhigung, Schlafbedürfnis,

von 15 Patienten Lebensbewältigung, ("Nicht-mehr-fertig-werden"),

von 1o Patienten Angst,

von 9 Patienten Schwierigkeiten im Beruf,

von 4 Patienten Leistungssteigerung,

von je 2 Patienten Euphorie, Krankheit,

von je 1 Patienten Schwierigkeiten in der Ehe, Alpträume, Tod eines Angehörigen, Schmerzen, im Freundeskreis, zwecks Abmagerung.

Zusammenfassung:

Die weitaus häufigsten Motive sind:

Beruhigung und Schlafbedürfnis, Lebensbewältigung, Angst, Berufsschwierigkeiten. Sämtliche anderen Motive werden nur in geringer Zahl angegeben.

5. Diagnosen:

Bei 18 Patienten wird die Diagnose Neurose gestellt, davon
bei 2 Patienten Verwahrlosung,
bei 2 Patienten Perversion,
bei 2 Patienten symptomatisches Anfallsleiden.

Bei 6 Patienten lautet die Diagnose: Abnorme Persönlichkeit,
bei 12 Patienten lautet die Diagnose: Polytoxikomanie,
bei 2 Patienten lautet die Diagnose: Endogene Psychose,
bei 2 Patienten lautet die Diagnose: Abnorme Erlebnisreaktion,
bei 1 Patienten lautet die Diagnose: Hirnorganisches Syndrom.

Zusammenfassung:
Meist werden mehrere Diagnosen gestellt. Die davon weitaus häufigste Teildiagnose ist Neurose. Es folgt die Diagnose Polytoxikomanie als eigene Einheit. Der Anteil der abnormen Persönlichkeiten ist nicht unbedeutend. Psychosen treten ganz zurück.

6. Lebensentwicklung:

In der Frühkindheit sind 3 Patienten gestört,
12 Patienten sind ungestört,
in der Kindheit sind 6 Patienten gestört,
1o Patienten sind ungestört,
in der Pubertät sind 7 Patienten gestört,
1o Patienten sind ungestört.
Bei den übrigen Patienten liegen keine Angaben vor.

Zusammenfassung:
Es zeigt sich eine mit dem Lebensalter langsam zunehmende Zahl gestörter Persönlichkeiten, wobei in der gleichen Altersgruppe mehr Patienten ungestört sind.

7. Entzugssymptomatik:

6 Patienten zeigen Entzugssymptome (26 % der Patienten).
Bei 5 Patienten treten auf: Bewußtseins- und Orientierungsstörungen,
bei 4 Patienten treten auf: Innere Unruhe, Schweißausbrüche, Tremor,
bei 3 Patienten treten auf: Kopfschmerzen,
bei 2 Patienten treten auf: Nausea, Vomitus, Kollaps, Psychosen.

Zusammenfassung:
Häufigstes Symptom ist die Bewußtseinsstörung. Es folgen vegetative Symptome mit innerer Unruhe als Hauptmerkmal. Bei einem Drittel der Patienten mit Entzugssymptomatik treten psychotische Reaktionen auf.

8. Soziologische Daten und Bezugspersonenverhältnisse:

11 Patienten sind ledig,
8 Patienten sind verheiratet,
6 Patienten haben eigene Kinder.

1o Patienten haben Kontakt zu Kollegen,
8 Patienten haben Freunde,
6 Patienten fühlen sich isoliert.

Die Wohnverhältnisse sind folgende:

8 Patienten leben allein,

8 Patienten leben mit eigener Familie,

2 Patienten leben getrennt von der Familie,

5 Patienten leben bei der Mutter bzw. bei den Eltern.

Bei 16 Patienten lebt die Mutter noch,

bei 7 Patienten lebt der Vater noch,

bei 3 Patienten sind die Eltern geschieden,

bei 2 Patienten fehlen Angaben,

bei 6 Patienten sind keine Geschwister vorhanden.

Die Berufe sind folgendermaßen verteilt:

8 Patienten sind Kaufleute, Angestellte,

4 Patienten sind Akademiker,

4 Patienten sind noch in der Ausbildung,

2 Patienten sind Künstler,

2 Patienten sind Handwerker,

1 Patientin ist Hausfrau.

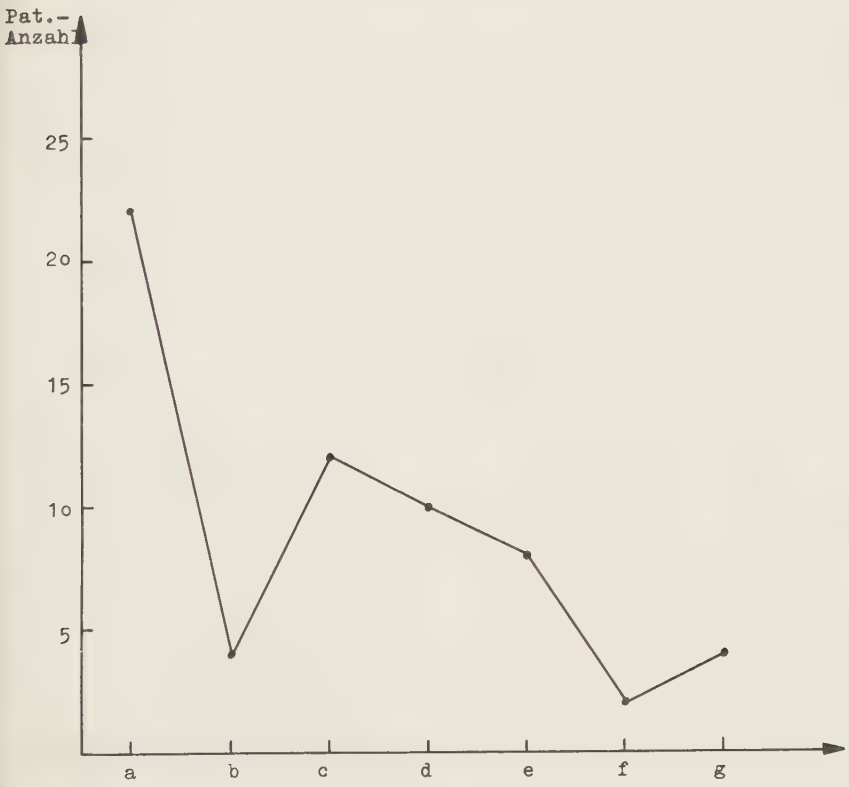
Das Alter der Patienten zur Zeit des letzten Klinikaufenthaltes liegt zwischen 19 und 7o Jahren. Das Durchschnittsalter liegt bei 38 Jahren.

Die Geschlechtsverteilung weist 14 weibliche Patienten,
7 männliche Patienten auf.

Zusammenfassung:

Die Patienten geben überwiegend Kontakte zur Umwelt, in Beruf und Familie an. Nur 6 Patienten fühlen sich isoliert. Bei den Berufen erscheint der Anteil der Akademiker und Künstler verhältnismäßig groß, wenn auch zahlenmäßig die Angestellten und Kaufleute überwiegen. Der Anteil der Handwerker ist sehr gering. Die Patienten sind meist Frauen. Das Durchschnittsalter der Patienten liegt bei 38 Jahren.

Tab. 1: Abhängigkeitsmuster



a = Noludar

b = Barbiturate

c = barbituratfreie Schmerz- u. Schlafmittel, Tranquilizer

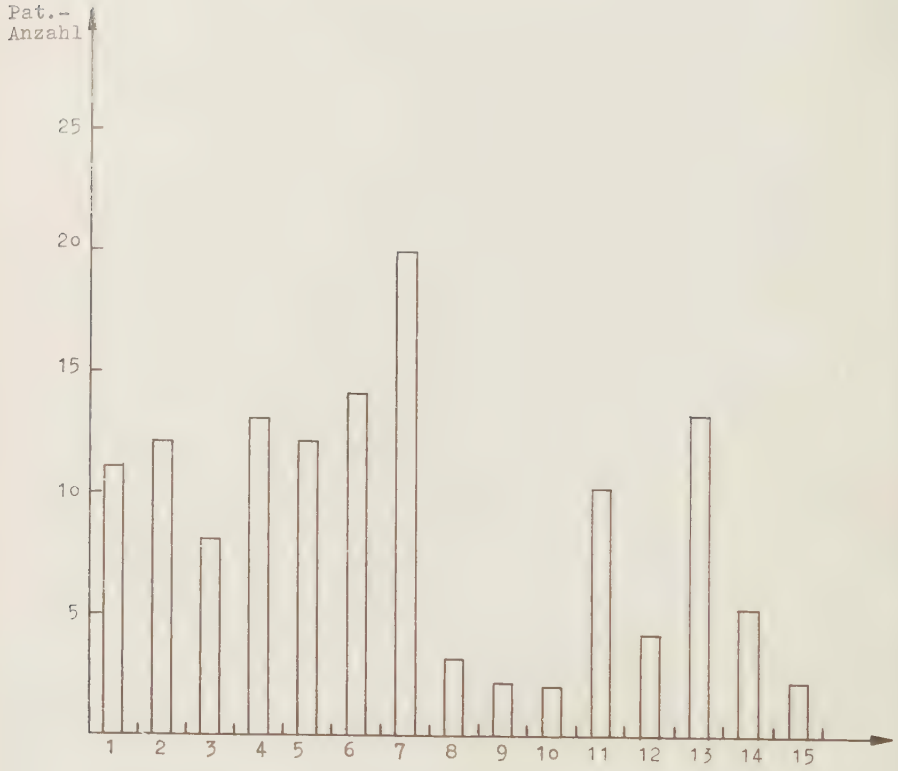
d = Alkohol

e = Nikotin (mehr als 2o Zigaretten/die)

f = Coffein (mehr als 1o Tassen/die)

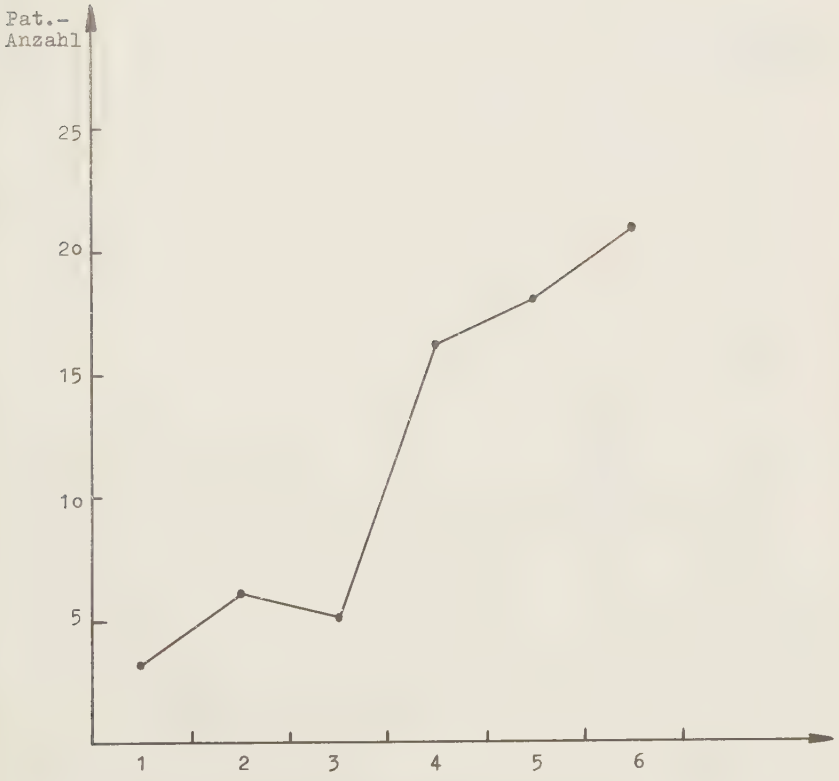
g = Opiate, LSD

Tab. 2: Symptomhäufigkeiten



1 = Suicidversuche
2 = Depressionen
3 = "Verstimmungen"
4 = Affektstörungen
5 = Erregung, Unruhe
6 = vegetative Symptomatik
7 = Schlafstörungen
8 = Halluzinationen
9 = Veränderungserleben
1o = wahnhafte Ideen
11 = Charakterauffälligkeiten
12 = Zwänge, Phobien
13 = Angst
14 = Aggressivität
15 = Anfälle

Tab. 3: Störungen im psychischen Befund



1 = Störungen des Wachbewußtseins

2 = Störungen in Wahrnehmung und Aufmerksamkeit

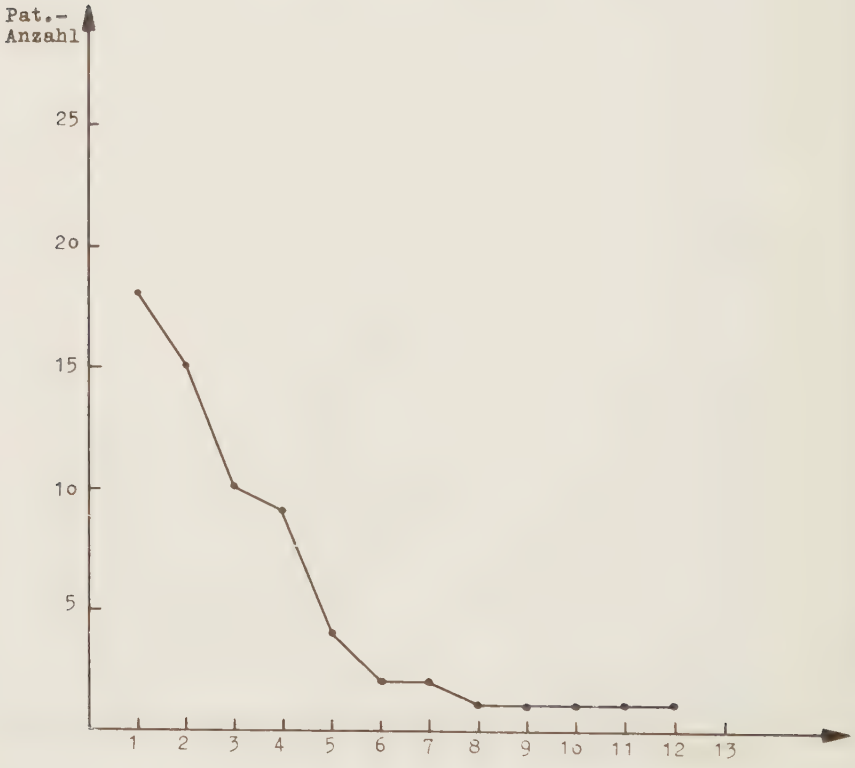
3 = Störungen in der Mnestik

4 = Störungen im Denkablauf

5 = Störungen des Grundantriebes

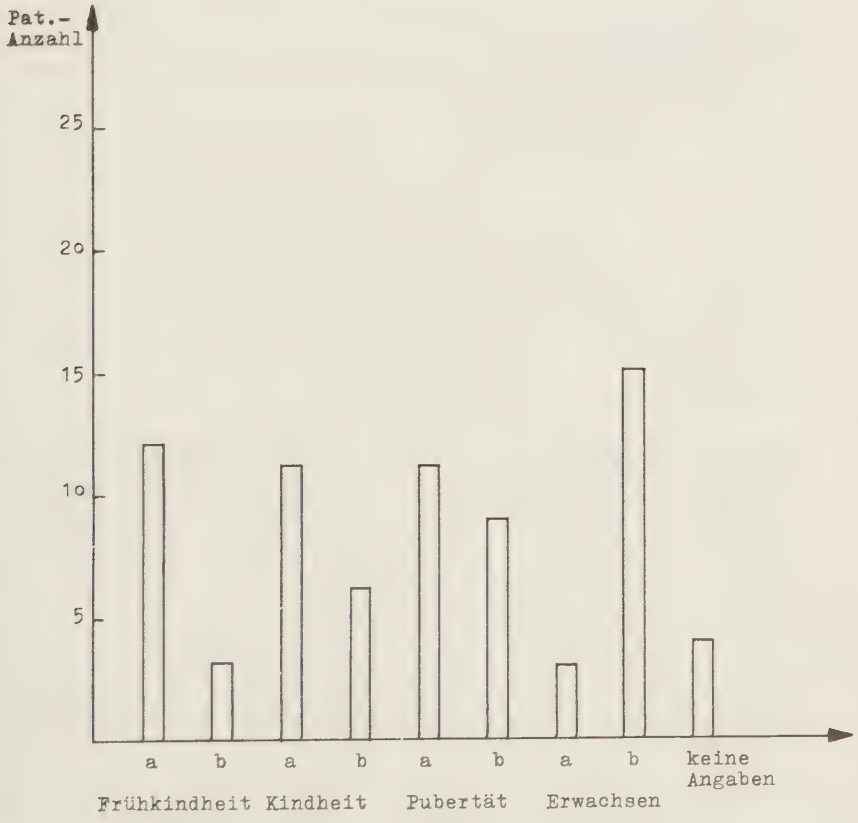
6 = Störungen der Stimmung und des Affektes

Tab. 4: Motivationen



1 = Beruhigung, Schlafbedürfnis
2 = Lebensbewältigung, "Nicht-mehr-fertig-werden"
3 = Angst
4 = Schwierigkeiten im Beruf
5 = Leistungssteigerung
6 = Euphorie
7 = Krankheit
8 = Schwierigkeiten in der Ehe
9 = Tod von Angehörigen
10 = Schmerzen
11 = im Freundeskreis
12 = zwecks Abmagerung

Tab. 5: Entwicklung



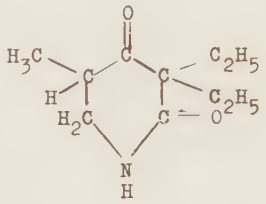
a = ungestört

b = gestört

D Interpretation der Ergebnisse und Vergleich mit der Literatur

1. Pharmakologie.

Noludar (Methyprylon) ist ein Piperidinderivat (3,3-diäthyl-5 methyl-2,4 piperidindion).



NEUMANN und JANSSEN (4) weisen auf die Ähnlichkeit der Strukturformel von Jetrium, Palfium und Polamidon hin. Die Alkohollöslichkeit ist größer als die Wasserlöslichkeit, was zum Teil für die Wirkungssteigerung bei Kombination mit anderen Substanzen verantwortlich gemacht werden könnte. 3oo mg Methyprylon entsprechen 2oo mg Sekobarbital in hypnotischer Wirkung (5). KRAUSE (6) gibt neben der hypnotischen Wirkung des Noludar auch eine sedative an, wobei er die besten Erfolge bei vegetativen Störungen gesehen hat. KRAUTWALD (7) u. a. stellen fest, daß coffeinerregte Tiere durch kleinere Dosen sediert werden, als für die Sedierung der Spontanaktivität nötig ist. PELLMONT (8) u. a. beschreiben die antikonvulsiven Eigenschaften des Präparates. Nebenwirkungen werden als gering angegeben (Schwindel, Nausea) (9). PETERS (1o) weist auf eine teilweise schwere cerebellare Ataxie, eine Adynamie und lallende Sprache hin, bei Dosen, die noch keine Euphorie oder Schlaf hervorrufen.

BATTEGAY (11) vertritt die Meinung, daß bei chronischem Gebrauch von Noludar auf Grund von Toleranzentwicklung Dosen eingenommen werden, die zu Dauerintoxikationen führen. Diese Patienten leiden unter Koordinationsstörungen, besonders unter dysarthrischer Sprache, ataktischer Gangstörung und Nystagmus. Der Autor weist auf die gefährlichen Folgen dieser unkontrollierten Bewegungen besonders für den Straßenverkehr hin. Die Toxizität ist bei widersprüchlichen Angaben in der Literatur (9) schwer zu beurteilen. Auf das kardiovaskuläre System ist sie mindestens so groß wie bei Barbituraten; der depressive Effekt auf die Atmung sowie auf Spinalreflexe scheint schwächer als bei Barbituraten (12, 13). Die letale Dosis ist nicht bekannt. Sie liegt zwischen 6 und 2o g. Das Mittel wurde von PELLMONT (8) u. a. eingeführt und klinisch vielfach als gut beurteilt (14). Eine Indikationsdiskussion findet sich bei HORN (15).

2. Der Suchtbegriff

Der Suchtbegriff ist nicht eindeutig definiert, was auf dessen unterschiedlichen Gebrauch zurückzuführen ist. Psychologische, pharmakologische und soziologische Komponenten treten hier zusammen. Diese Komponenten sind teilweise definiert. So bedeutet psychische Abhängigkeit, daß Individuen fühlen, daß die Effekte der Drogen oder die Bedingungen des Gebrauchs der Drogen notwendig seien, einen bestmöglichen Zustand des Wohlbefindens aufrechtzuerhalten oder zu erreichen. Die Intensität dieser Abhängigkeit reicht von Wunsch bis Zwang (compulsive drug use), die Droge einzunehmen. Pharmakologische Begriffe

sind: Gewöhnung (Toleranzentwicklung), d. h. daß zur Erreichung der gleichen Wirkung ständig höhere Dosen notwendig sind; körperliche Abhängigkeit liegt vor, wenn nach Absetzen der Droge ein stereotypes Syndrom, das Entzugssyndrom, das für das betreffende Medikament charakteristisch ist, auftritt, dessen Ursachen in einem drogeninduzierten, veränderten physiologischen Zustand des Organismus beruhen.(16) Der Terminus Abusus ist ein soziologischer, der ein vom momentanen kulturellen Verhaltensmuster deviantes Verhalten benennt, wobei zu bedenken ist, daß Verhaltensmuster interkulturell und auch zeitlich in der gleichen Kultur verschieden sind. Der Zusammenhang der Komponenten ist locker, so geht z. B. psychische Abhängigkeit nicht unbedingt mit physischer Abhängigkeit einher und umgekehrt. WIKLER (17) u. a. rufen durch wiederholte Morphininjektionen bei verschiedenen chronischen Schizophrenen eine beachtliche physische Abhängigkeit hervor, ohne daß die Probanden irgendwelche Zeichen psychischer Abhängigkeit zeigen. LASAGNA (18) u. a. finden, daß die Mehrzahl normaler, schmerzfreier Probanden die Effekte von Opiaten als unangenehm empfinden. Auch Patienten, denen man Narkotika über mehr als einige Wochen gab, entwickeln in der Überzahl keine psychische Abhängigkeit (16). Bedeutsamer als die Droge ist die Persönlichkeit für die Abhängigkeitsbildung. So mag der Neurotiker die Droge einnehmen, um Angst zu lindern (negative Euphorie), der Psychopath zur Stimulation (positive Euphorie) und der Psychotiker, um Depressionen zu erleichtern oder Delusionen zu unterdrücken (19). In diesem Zusammenhang muß der Begriff der Suchtpotenz

eines Pharmakons als Wahrscheinlichkeit der Abhängigkeitsbildung eines bestimmten Stoffes bei bestimmten Persönlichkeiten und unter bestimmten Umständen verstanden werden. So muß mit der grundsätzlichen Möglichkeit einer Abhängigkeitsbildung bei jedem auf dem Markt neu erscheinenden Mittel gerechnet werden (2o). Im folgenden soll daher der Begriff der Sucht, wie (21,22) auch von der W.H.O. empfohlen, durch den Begriff der Abhängigkeit ersetzt werden. Unter Medikamentenabhängigkeit versteht man einen Zustand psychischer oder physischer Abhängigkeit von einer Droge, der bei einer Person entsteht, die dieses Pharmakon periodisch oder kontinuierlich einnimmt (23). Es entwickelt sich ein besonderes Verhaltensmuster des zwanghaften Drogengebrauches, charakterisiert durch übermäßiges Engagement im Gebrauch der Droge, in der Beschaffung derselben und eine starke Rückfalltendenz nach Entzug (16). Interessant ist das bei Schlafmitteln und Analgetika vielfach beobachtete Phänomen eines Automatismus (14), einer Gebrauchsart eines Medikaments ohne direkte physische oder psychische Motivation, die mehr einem unreflektierten, gesellschaftlichen Verhaltensmuster entspricht. Zusätzliche Faktoren sind Zugänglichkeit, Neugierde, Gelegenheit.

3. Abhängigkeitsmuster.

Es fällt auf, daß es sich überwiegend um Politoxikomanien handelt, die nach BATTEGAY (11) dem Barbiturat-Alkoholtyp angehören und zusätzlich Analgetika, Nikotin, Opiate und Coffein als Komponenten enthalten. Bei HORN (15) sind von

5 Abhängigen nur 2 allein noludarabhängig, bei NEUMANN und JANSSEN (4) einer von drei Patienten; KLAGES (24) Patient ist polytoxikoman, PETERS (14) und BERGER (25) haben Fälle, bei denen ein Polamidonabusus voranging. Bei BATTEGAY (11) betragt der Anteil der Polytoxikomanen 47 von 59 Patienten. Interessant ist, daß von BATTEGAYs Patienten 13 von Doriden auf Noludar umstiegen und 2 von Noludar auf Doriden. Der von Noludar hervorgerufene Effekt wird auch von anderen Stoffen erzielt und durch Kombination gesteigert, bzw. gerade die Kombination scheint die Gesamtwirkung hervorzurufen.

Das Phänomen der Polytoxikomanie ist ein zeittypisches (56), bedenkt man den solitären Gebrauch der alten Drogen Opium in besonderen Zeremonien im alten China (2o), Coca bei den Indios der Anden, Maribuana im vorderen Orient (53), Peyote in Mexiko und Mittelamerika (54). Ein weiterer Aspekt ist, daß die Polytoxikomanie zumeist heute individuell durchgeführt wird, die gemeinsamen alten Abhängigkeiten Gruppenphänomene darstellten. Auch waren Opium, Coca, Marihuana etc. speziell zur Stimmungsänderung verwendet worden, während die Komponenten der Kombination der Polytoxikomanie zweckentfremdet verwendet werden. Dieser Vergleich scheint jedenfalls für die erste Phase der "Noludarpolytoxikomanie" möglich. Er zeigt eine gewisse desintegrative, zweck- und sinnentfremdete, in Isolation führende Tendenz für die Noludarabhängigkeit auf. Der kulturelle Hintergrund vermag den Gebrauch von potentiell gefährlichen Drogen zu einem subjektiv angenehmen und sinnvollen Genuß zu gestalten.

Eine psychische Abhängigkeit mit der Entwicklung eines Zwangsverhaltens und Persönlichkeitsveränderungen wird durch zeitlich geordnete Einnahme der Drogen und Kollektivierung der Drogeneinnehmenden überflüssig gemacht. Hinzu kommt, daß bis auf Opiumzusatz alle Kombinationen "gesellschaftlich genehmigte" Stoffe enthalten, es sich also auch um gesellschaftlich akzeptiertes Verhalten handelt, wie der übermäßige Alkoholkonsum und das Rauchen für sich allein. Sicher spielt der "Automatismus" hier eine Rolle, wie auch die Faktoren Zugänglichkeit, Neugier, Gelegenheit. Die pharmakologische Komponente der Abhängigkeit scheint in diesem Zusammenhang nicht dominierend zu sein. HORN (15) führt für die geringe Wirkkomponente des Mittels den langen Zeitraum von der Freigabe der Droge bis zum ersten bekannten Abhängigkeitsfall an.

Noludar wird häufig mit anderen Substanzen kombiniert eingenommen. Der besondere Effekt der Kombination mit anderen Stoffen drückt sich auch in der relativ hohen Zahl der Patienten, die bis zu 1o Tabletten Noludar pro Tag einnehmen, aus. Wird die Dosis übermäßig gesteigert, so entwickelt sich offenbar ein schwerer Noludarabhängigkeitstyp anderen Charakters. Besonders die Kombination mit Alkohol hat Beachtung erfahren. Derartige Kombinationen sind auch von Barbituraten und Opiaten (26), Pyrazolon (27), Pyramidon (28), Sekt und Phanodorm (29) bekannt. Aufschlußreich ist auch deren volkstümliche Bezeichnung als "amerikanischer Rausch" im Ruhrgebiet (3o) und als "knock out drops" für Noludar (31).

HOFFERS (1c) findet in einem Experiment mit gesunden Probanden, daß die euphorisierende Wirkung des Noludar deutlicher und regelmäßiger bei Kombination mit Alkohol (Bier) auftritt. Diese euphorisierende Wirkung sei der reinen Alkoholwirkung sehr ähnlich und wird spontan mit ihr verglichen. Auffallend ist die verschiedene Wirkung dieser Kombination wie Tiefschlaf, einem weiteren Zustand, der gekennzeichnet ist durch Wachheit, Aufgekratztsein, Energiegeladensein und schließlich Rauschzustände. Die Annahme einer einfachen Summierung scheint von daher und von den Dosierungen her nicht auszureichen. Pharmakologisch gesehen, erlaubt die gute Löslichkeit von Noludar in Alkohol veränderte Resorptionsverhältnisse. Es kann mehr Substanz in der gleichen Zeiteinheit resorbiert werden. Die Schwierigkeit solcher Annahmen wird deutlich demonstriert, wenn man HOFFERS (32) experimentelle Studien hinzuzieht, die für die Kombination von Whisky und Noludar keine Wirkungssteigerung nachweisen konnten. Es liegt die Vermutung nahe, daß hier, wie für die einzelne Droge allein, ebenfalls psychische und soziale Faktoren eine entscheidende Rolle spielen, und daß von pharmakologischer Seite gerade die Kombination abhängigkeitsattraktiv ist.

Die Zeit vom Beginn des Medikamentenmißbrauchs bis zum Klinikeintritt ist Monate bis Jahre, wie bei BATTEGAY (11). Bei 11 Patienten lag schon vor Klinikeintritt eine psychiatrische Behandlung vor. Bei BATTEGAY (11) sind von 12 5-Jahreskatamnesen bei 59 Patienten nur 3 Patienten sicher medikamentenfrei.

So sind also Schwierigkeiten der Therapie ein Faktor für die Dauer der Abhängigkeit. Ein weiterer Faktor scheint darin zu liegen, daß die Folgen der physischen Abhängigkeit quantitativ und qualitativ nicht so schwerwiegend sind, daß vielmehr zufällige Überdosierung zu toxischen Erscheinungen führen, bzw. suizidale Handlungen vorliegen, die die Klinikeinweisung erzwingen. Hinzu kommt, daß ein großer Teil der Abhängigen charakteristischerweise Kombinationen benutzt, in der Noludar nicht in übermäßiger Dosierung eingenommen wird. Weiterhin geht es vielen Patienten subjektiv mit Noludar besser als ohne Noludar.

4. Symptomatik.

Das Symptom Schlaflosigkeit deckt sich mit der Motivation des Schlafbedürfnisses. Ebenfalls decken sich Symptom und Motiv Angst. Beim weiteren Vergleich der auslösenden Ereignisse mit den Symptomen fällt ebenfalls auf, daß sich das Motiv der Lebensbewältigungsschwierigkeiten in der emotionalen Unangepaßtheit der Patienten ausdrückt. Die Aussagen über vegetative Symptome sind schwierig, da man im einzelnen schwer zwischen Entzugssymptomatik und psychosomatischen Symptomen unterscheiden kann. Da man aber nur bei 6 Patienten eindeutig Entzugssymptome feststellt, die nach Therapie verschwinden, und die Diagnose Neurose sehr häufig ist, handelt es sich wohl überwiegend um psychosomatische Beschwerden. Die klassischen psychotischen und neurotischen Symptome (außer Angst) wie Phobien, Halluzinationen, Veränderungserleben, wahnhafte Ideen, Zwänge sind keine dominanten Symptome. Einesteils bietet die Ab-

Abhängigkeit eine ausreichende Flucht und Ausweichmöglichkeit vor Konflikten, anderenteils handelt es sich um eine andere Gruppe von Persönlichkeiten. Diese Patienten weisen zusammenfassend emotionale Schwierigkeiten in der Beziehung zur Umwelt und sich selbst auf, haben oft psychosomatische Beschwerden ohne grob auffallende neurotische oder psychotische Symptomatik. In Einzelstudien von NEUMANN und JANSSEN (4), HORN (15), KLAGES (24) und BERGER (25) fällt auch eine infantile Persönlichkeit, mangelnde Leistungsbereitschaft, Neigung zu Ausweichreaktionen und eine geringe Belastbarkeit auf, was sich auch bei unseren Patienten nachweisen läßt. MENNINGER (33) u. a. betonen neben der aggressiven auch die libidinöse Komponente der Abhängigkeit. NEUMANN und JANSSEN (4) beschreiben eine starke Tendenz der Abhängigen, der für sie unlustbetonten, weil unbewältigten Lebenswirklichkeit in ein lustvolles autistisches Innenleben auszuweichen. In unserem wie auch BATTEGAYs (11) Krankengut handelt es sich weniger um Euphorisierung als um Befreiung von einem unangenehmen Zustand. Die aktive Auseinandersetzung mit der Umwelt wird im Anfang der Abhängigkeit erleichtert, die anfangs vorliegende Antriebsschwäche gebessert. Leider findet sich in der Literatur äußerst wenig über das Zeitintervall von der Erstsymptomatik mit Abhängigkeitsentwicklung bis zum Ausbildung einer zweiten Phase, in der die interpersonellen Beziehungen stark gestört bzw. zerstört werden. Es entwickelt sich dann ein stark aggressives Verhalten, was sich auch in der hohen Suizidrate, die bei BATTEGAY (11) und bei uns 50 % der Patienten beträgt, ausdrückt.

PETERS (1o) berichtet aus Experimenten mit normalen Probanden, daß es sich bei der Antriebssteigerung um Pseudoeffekte handele. Das scheint für noludarabhängige Patienten nur begrenzt zuzutreffen.

Ein interessanter Gedankengang ergibt sich bei der Beachtung der antikonvulsiven Eigenschaften des Noludar (PELLMONT (8)) und der normalisierenden Funktion des Antikonvulsivums Diphenylhydantoin bei neurotischen Persönlichkeiten (TURNER (34)). Diesen Gedankengängen liegen von LOMBROSO (35) entwickelte Gedanken über das Konzept einer "attenuated epilepsy" bei chronischen Verbrechen und Beobachtungen von HILL und WATTERSON (36) von EEG-Veränderungen bei psychopathischen Persönlichkeiten und eine Fallstudie von BRILL und WALKER (37), in der ein chronisch delinquenter Soldat mit latenter Epilepsie mit Tagesdosen von 2oo mg Dilantin wesentlich gebessert wurde, zugrunde. In unserem Krankengut finden sich bei 6 Patienten abnorme EEGs; bei 6 Patienten wird eine abnorme Persönlichkeit diagnostiziert. Wenn nun für Muskelkrämpfe bei der Epilepsie eine erhöhte Entladungsrate von Neuronen nachgewiesen ist, so könnte doch analog bei starken Intensitäten psychischer Symptome wie Angst, Depression etc. in einer entsprechenden Hirnregion der Entladungsbetrag einer hemmenden oderfördernden Neuronengruppe ebenfalls übermäßig stark sein. COVI (38) et al. finden bei chronischen Verbrechern unter der Wirkung von Diphenylhydantoin ein Nachlassen aggressiven Verhaltens der Patienten und ein Zunehmen des

depressiven Faktors. Wir finden bei Aktivitäts- bzw. Aggressivgehemmten unter der Wirkung von Noludar eine Aggressivitätsbefreiung und einen Depressionsrückgang. In beiden Fällen wird die reziproke Proportionalität von Depression und Aggressivität auf den vorher gehemmten Faktor verschoben.

5. Motivationen.

Reale Schwierigkeiten im Beruf und in der Ehe, Schlafstörungen, "Nicht-mehr-Fertigwerden" mit den Problemen der Umwelt werden als Hauptmotivationen für die Noludareinnahme angegeben. Die aktuelle Situation der Patienten steht ganz im Vordergrund, was sich auch besonders in der häufigen Motivation des Schlafbedürfnisses und der Beruhigung ausdrückt. Bei BATTEGAY (11) nehmen 37 Patienten Noludar zur Beruhigung und Schlaf, 22 Patienten zur Betäubung (von 59 Patienten). Ein über längere Zeit gestörter Schlaf wird zu einem pathogenen Faktor, der sich ausdrückt in Leistungsminderung, gesteigerter Nervosität, geringerer Belastbarkeit (51). Auch in den Berichten von HORN (15), PETERS (14), NEUMANN und JANSSEN (4), KLAGES (24) und BERGER (25) zeigen sich ähnliche Motive, bei denen wegen der kleinen Fallzahl das Übergewicht des einen oder anderen Motivs allerdings nicht ermittelt werden kann. Häufig werden auch verschiedene Motivationen zusammen angegeben, da die Motive keine getrennten Kategorien darstellen. Eine Gegenüberstellung der häufigsten Motive BATTEGAYs (11) und unseres Krankengutes ist demonstrativ.

BATTEGAY	Patienten		FU Berlin
Beruhigung, Schlaf	37	18	Beruhigung, Schlaf
Betäubung,Distanzierg.	4o	17	Lebensbewältigung und Distanzierung
Leistungssteigerung	8	9	Leistungssteigerung
Euphorie	8	1	Euphorie
Bei insgesamt 59 Pat.			Bei insgesamt 21 Pat.

Das bedeutet, daß Betäubung und Distanzierung als Methoden der Lebensbewältigung in beiden Patientengruppen dem Schlaf- und Beruhigungsmotiv gleichwertig sind, die Euphorisierung, wie sie PETERS (1o) bei gesunden Probanden als Haupteffekt beobachtete, hingegen stark zurücksteht. D. h. neben hypnotischer und offenbar nicht so bedeutungsvoller euphorisierender Wirkung besitzt Noludar eine psychotrope Wirkung bei gestörten realen Umweltbeziehungen im Sinne der Dämpfung und Distanzierung. Das drückt sich auch im zeitlichen Verlauf der Tabletteneinnahme aus. KEMPER (39) findet bei 811 Patienten aus 5 Anstalten bei einer Dosierung von 6x2oo mg pro Tag bei nur einigen Patienten ein Gefühl von Gehobenheit. LANGE (4o) findet bei Alkohol-Noludar-Kombination in sehr niedriger Dosierung eine euphorisierende Wirkung. LANGE schlägt deshalb Noludar als Therapeutikum bei depressiver Verstimmung vor, dem PETERS (14) aus psychohygienischen und psychotherapeutischen Erwägungen heraus widerspricht. Eine Reihe von Autoren beschreibt psychiatrische Indikationen für Noludar (41, 42, 43, 44). In praxi werden viele psychogene Störungen, ausgenommen endogene Psychosen, für die ja auch

psychotherapeutische Methoden entwickelt wurden (45), rein medikamentös gedämpft und damit eine Distanzierung von unangenehmem Erleben der Realität zu erzielen versucht. Wirkungsmechanismen und Patientengruppen sind unterschiedlich, wobei viele abhängige Persönlichkeiten beginnende Schizophrene (16) und Neurotiker sein sollen. Die psychische Störung der Abhängigkeit ist jedenfalls tief und erheblichen Ausmaßes. Fordert man als Abhängigkeitskriterien psychische Abhangigkeit und physische Abhängigkeit, so ist dies für Psychopharmaka gegeben. Pharmakotherapie wäre eine ärztlich verordnete Abhängigkeit mit den gleichen Kosequenzen für den Patienten wie bei Primärabhängigen in Bezug auf die Verarbeitung von Konflikten aus eigener Kraft oder mit psychotherapeutischer Hilfe. Die Gefahr der Noludarabhängigkeit liegt darin, daß sie in einer zweiten Phase autonom wird. HORN (15) nennt dieses Phänomen der Verselbständigung der Abhängigkeit in destruktive Richtung den "pathoplastischen Faktor" der Abhängigkeit. Nach BATTEGAY (11) tritt sekundär nach Monaten oder Jahren der paradoxe, belebende, anregende, berauschende Effekt der Droge in den Vordergrund, was über Toleranzentwicklung zu Dauerintoxikation führt. Die Gefahr der Psychopharmakotherapie liegt darin, daß sie vielfach Probleme zudeckt und damit deren Bearbeitung in psychotherapeutischem Sinne verhindert, wo diese indiziert wäre. Sicher ist mit der Psychopharmakotherapie der großen Anzahl nicht psychotherapeutisch zugänglicher Patienten entscheidend geholfen, zumal sie ja der Kontrolle des Arztes unterliegt.

6. Diagnosen.

Der Diskussion vorangestellt sei ein Vergleich der Diagnosenhäufigkeit mit BATTEGAYs Ergebnissen.

BATTEGAY (11)	Patienten		FU Berlin
Toxikomanie	21	12	Toxikomanie
Psychopathie	9	6	abnorme Persönlichkeit
endogene Psychose	6	2	endogene Psychose
Reaktive- u. Erschöpfungsdepression	8	2	abnorme Erlebnisreaktion
Neurose	12	18	Neurose
hirnorganisches Psychosyndrom	2	1	hirnorganisches Psychosyndrom
Epilepsie	1	0	Epilepsie
Bei insgesamt 59 Pat.			Bei insgesamt 21 Pat.

Ein genauer quantitativer Vergleich ist wegen der verschiedenen Diagnosekriterien und der Singular- bzw. Polydiagnostik nicht möglich. Von geringen Schwankungen abgesehen, liegt die Hauptdifferenz in der Häufigkeit der Diagnose Neurose, die bei BATTEGAY wesentlich weniger gestellt wurde. Häufiger ist bei ihm die Diagnose Reaktive- und Erschöpfungsdepression und in Bezug auf die Neurosediagnose die Polytoxikomanie als eigene Einheit, so daß sich BATTEGAYs Krankengut in erster Linie aus Polytoxikomanien, dann Neurosen und Reaktive- und Erschöpfungsdepressionen zusammensetzt, das unsere aus polytoxikomanen Neurotikern und abnormen Persönlichkeiten.

BATTEGAY vertritt nach KIELHOLZ (46) die Auffassung, daß "auch prämorbid unauffällige Menschen infolge belastender aktueller Umweltsituation und damit vorhandener affektiver Spannungen eine einfache abnorme seelische Entwicklung durchmachen (i. S. der süchtigen Fehlentwicklung) und drogenabhängig werden". Die Bedeutung der Aktualsituation für die Noludarabhängigkeit läßt sich klar nachweisen, ebenso, daß der Umweltdruck gerade bestimmte Persönlichkeiten besonders trifft. Bei diesen finden sich häufig psychosomatische Symptome, Angst und in einem gewissen Prozentsatz Auffälligkeiten in der Kindheit, was nahe legt, an prämorbide Persönlichkeiten zu denken. Da diese Zusammenhänge im Einzelfall oft schwer durchschaubar sind und nur bei wenigen Patienten eine Psychoanalyse durchgeführt wurde (die sowohl oedipale als auch präoedipale Störungen aufdeckte (47)), scheint es sinnvoll, einfach von der "abhängigen Persönlichkeit" zu sprechen. Eine zunehmende Tendenz der Diagnosestellung (16) sieht in der Medikamentenabhangigkeit eine Konstellation häufiger Charakteristika der verschiedensten klinischen Diagnosen. Nach ZWERLING und ROSENBAUM (48) ergibt sich z. B. für Alkoholiker folgendes Muster: Die Persönlichkeit ist oft schizoid, depressiv, abhängig, feindlich, sexuell unreif. BATTEGAY (11) ordnet die Noludarabhängigkeit in ihrer Symptomatik und in ihren Auswirkungen dem Barbiturat-Alkohol-Typ zu. Für Noludar ergibt sich nach dieser Arbeit eine depressive, angstvolle Persönlichkeit mit Schwierigkeiten der Bewältigung aktueller Lebens- und Berufskonflikte, die aber noch relativ häufig Kontakte zur Umwelt unterhält. Zusätzlich treten vegetative Symptome wie überwiegend Schlafstörungen auf.

7. Lebensentwicklung.

Die nur langsam mit dem Lebensalter zunehmend als gestört auffallende Persönlichkeitsentwicklung verwundert, bedenkt man die so häufige Diagnose Neurose. Erklärungsmöglichkeiten wären:

a) Abhängigkeitspatienten neigen zu Dissimulation,
b) bei einer angenommenen starken Mutterbindung werden negative Kindheitserlebnisse nur begrenzt geäußert,
c) Aggressivität kann nur schwer veräußert werden, es wird auch die verbale Auseinandersetzung vermieden,
d) nach KIELHOLZ (46) liegt oft eine einfache abnorme seelische Entwicklung vor,
e) Charakterentwicklungen psychasthenischer Art werden in der Literatur beschrieben (4, 15, 24 u. 25).

WIKLER und RASOR (55) vertreten die Meinung, daß Hypnotikaabhängige Persönlichkeiten sind, bei denen die Hauptquellen der Angst in Beziehung zu Schmerz, Sexualität und Ausdruck von Aggression stehen. Zumindest die letzten beiden Faktoren sind Ausdruck der Lebensentwicklung. Hiernach ist also eine prämorbide Persönlichkeit Voraussetzung der Abhängigkeit.

In der Kindheit wird eine gleichsam abhängigkeitsoffene Persönlichkeit herangebildet, die nicht als neurotisch gestört auffallen muß. Das Zusammentreffen einer solchen abhängigkeitsoffenen Persönlichkeit, ihrem charakteristischen psychopathologischen Befund, mit Realkonflikten ermöglicht die Entstehung dieses Abhängigkeitstyps mit seinem für Noludarab-

hängige typischen zweiphasigen Verlauf. Interessant ist in diesem Zusammenhang STAEHELINs (2o) Beobachtung, "daß derjenige Mensch durch ein bestimmtes Gift als besonders gefährdet betrachtet werden muß, welcher schon anlagemäßig jene Eigenschaften und Neigungen zeigt, welche das Gift bei einem früher gesunden Menschen erst im Verlaufe der Sucht allmählich bewirkt." In diese Richtung weisen auch Korrelationen zwischen bestimmten Persönlichkeiten und bestimmten Abhängigkeitsmitteln; z. B. Melancholiker konnten in Untersuchungen von BUCHARD (52) nicht opiumsüchtig gemacht werden.

8. Entzugssymptomatik.

Die Entzugssymptomatik sei in der Reihenfolge der Häufigkeit mit den Untersuchungen BATTEGAYs (11) verglichen.

BATTEGAY	FU Berlin
Innere Unruhe	Bewußtseins- und Orientierungsstörung
Angst	Innere Unruhe
Insomnie	Schweißausbrüche
Tachykardie	Tremor
Tremor	Kopfschmerzen
Kopfschmerzen	Nausea
Nausea	Vomitus
Vomitus	Kollaps
Kollapstendenz	
Stuhlentleerungsstörung	
Meteorismus	
Psychotische Reaktion	Psychotische Reaktion
Bei insgesamt 14 Patienten	Bei insgesamt 6 Patienten

Bei BATTEGAY finden sich bei 30,6 % der Patienten Entzugssymptome, in unserem Krankengut bei 25 % der Patienten. HORN (15) beobachtet bei seinen Patienten eine Entzugssymptomatik mit halluzinatorischen Anteilen und Ängstlichkeitssteigerung. KLAGES (24) weist in seiner Fallstudie [illegible] thematische Zusammenhänge zwischen Entzugsdelirsymptomatik und Lebensgeschichte nach. Bei NEUMANN und JANSSEN (4) zeigt 1 Patient keine Entzugssymptomatik, 1 Patient Entziehungserscheinungen, aber kein Delir, 1 Patient ein Delir und 1 Patient psychotische Erscheinungen. Die Autoren weisen auf schwere intoxikationsbedingte Symptome hin. BERGER (25) berichtet in seiner Fallstudie über Konvulsionen als Teil der Entzugssymptomatik. Die Symptomatik der in die Klinik aufgenommenen Patienten setzt sich zusammenfassend aus ursprünglichen, entzugsbedingten und intoxikationsbedingten Symptomen zusammen, so daß sich ein buntes, zusammengesetztes Bild ergibt.

Da in den Kliniken allgemein ein langsamer Entzug vorgenommen wird, ist die Fähigkeit der Droge, eine Entzugssymptomatik hervorzurufen, größer, als sich in den obigen Zahlen ausdrückt. In beiden Krankengütern traten bei jeweils einem Drittel der Patienten, die eine Entzugssymptomatik zeigen, psychotische Symptome auf. Eine offene Frage scheint, ob diese Symptome nur der Ausdruck des Zusammenbruchs der normalen Funktion des ZNS sind und/oder provozierte Persönlichkeitsbestandteile bei prämorbiden Persönlichkeiten. Psychosomatische Symptome, die hier häufig auftreten, werden theoretisch-analytisch mehr den Psychosen zugerechnet (49).

Das von PETERS (14) beschriebene Symptom der "Superclaritas" trat nicht auf. Hervorstechendstes Symptom ist die innere Unruhe. Es folgen andere vegetative Symptome. Wenn auch die Änderung des physiologischen Gleichgewichtes die Ursache der Symptome ist, so spielt sich diese auf präformiertem Boden ab, d. h. die Patienten hatten schon vorher gehäuft vegetative Symptome, so daß man annenmen kann, daß es sich um ein Mischbild handelt. Die Skala reicht von Bewußtseinsstörungen, die selten vorher vorhanden waren, bis zu Angst und insomnie, den präexistenten Symptomen. So darf man aus der Art, Intensität und Häufigkeit (mit obiger Einschränkung) der Entzugssymptomatik die pharmakologische Komponente in ihrer Bedeutung für die Abhängigkeitsbildung nicht zu stark bewerten.

9. Soziologie.

Die Angabe der Patienten, daß sie Kontakt zu Kollegen oder Freunden haben, bzw. verheiratet sind, bedeutet, daß subjektiv die zwischenmenschlichen Beziehungen (so) nicht grob gestört sind. Der Verdacht, daß es sich vielfach um objektiv gestörte Beziehungen handelt, wird gestützt durch die im Vergleich zur Norm geringere Zahl tiefer Bindungen, wie z. B. die der Ehe, durch das gestörte affektive Verhalten und Erleben der Patienten und durch die häufige Angabe der Patienten, mit dem Leben nicht fertig zu werden, eine Frustrationsintoleranz und geringe Belastbarkeit. Dieser Widerspruch ist charakteristisch für die Patienten und macht auch Aussagen über die bedingte Integration der Noludarabhängigen in unserer Gesellschaft.

Der pathoplastische Faktor der Abhängigkeit erscheint relativ gering in Bezug auf die Patienten. [illegible] führt jedoch aus, daß gerade die Störung, die bei seinem Patienten durch die Abhängigkeitsproblematik in dessen Ehe getragen wurde, das Motiv zum Aufsuchen des Arztes war. Mit und oder wegen Noludarabhängigkeit gelingt es den Patienten nur subjektiv oder auch gar nicht, mit ihren Bezugspersonen einen stabilen Kontakt herzustellen, wobei diesem subjektive Erleben mehr Wunsch und Dissimulation des Tatsächlichen ist. Die soziale Devianz der Medikamentenabhängigkeit setzt wahrscheinlich eine gewisse Intelligenzstufe voraus, bzw. ist durch bestimmte soziale Gruppen erleichtert, wie es sich in der Berufsverteilung ausdrückt. Lebensalter und Überwiegen weiblicher Patienten scheinen im Sinne der Bedeutung der aktuellen Belastung für den Noludarabusus wichtig. Alter und Geschlechtsverteilung entsprechen den Angaben in der Literatur (4, 11).

E Zusammenfassung und Folgerungen

Noludar kann zur Abhängigkeitsbildung bei bestimmten Persönlichkeiten und unter bestimmten äußeren Bedingungen führen. Noludar wird in Kombination mit anderen Substanzen, besonders Bier, eingenommen. Die Motivation der Einnahme und die Abhängigkeit vom Medikament lassen sich aus der Symptomatik, der Persönlichkeit der Patienten, sowie deren aktuellem Umweltbezug ableiten. Der Noludarabhangigkeitstyp ist charakterisiert durch eine subdepressive bis depressive, angstvolle und affektlabile Persönlichkeit mit

Schwierigkeiten der Bewältigung aktueller Lebens- und Berufskonflikte, die häufig Kontakte (Pseudokontakte) zur Umwelt hat. Hinzu treten vegetative Symptome, überwiegend Schlafstörungen. Dieser Abhängigkeitstyp kann als zeitgemäßes Beispiel der subjektiven Verarbeitung und objektiven Fehlverarbeitung persönlicher Problematik und des Umweltdruckes in Beruf und sozialer Gruppe gelten.

Die Einführung der Rezeptpflicht für dieses Präparat ist aus psychiatrischer Sicht zu begrüßen.

Literaturverzeichnis

1	KUSCHINSKY, G.:	Taschenbuch der modernen Arzneibehandlung Georg Thieme Verlag, Stuttgart, Auflage (197o)
2	KIELHOLZ, P. u. BATTEGAY, R.:	Comprehens. Psychiat.4, 225 (63)
3	NYSWANDER, M.:	The drugaddict as a patient, Grune u. Stratton Inc., New York, 1956
4	NEUMANN, H. u. JANSSEN, D.:	Med. Klin. 59, Nr. 46, 1829)64)
5	RICKELS, K. u. BASS, H.:	Am.J.Med.Sci. 1963, 245, 142-152
6	KRAUSE, H.:	Schweiz.Med.Wochenschrift Nr. 15 (1955), 355
7	KRAUTWALD, A. u. KUSCHINSKY, G. u. RIEDEL, H.:	Pharmakol.Inst. d.Universität Berlin 1939
8	PELLMONT, B., u. STUDER, A. u. JÜRGENS, R.:	Schweiz.Med.Wochenschrift Nr. 15 (1955), 35o
9	SHARPLESS, S.K. in GOODMAN u. GILMAN:	The Pharmakological Basis of Therapeutics, The MacMillan Comp. 3. Aufl., New York 1965
1o	PETERS, U.H.:	Med. heute 16, Nr. 11 (1967), 33o
11	BATTEGAY, R. u. LADEWIG, D.:	Praxis 56, Nr. 47 (1967) 16o5
12	REIDT, W.U.:	New Engl. J. Med. 1956, 255, 231-232
13	SIGG, E.B.,Holland, R.u.SCHNEIDER, J.A.:	Archs.int.Pharmacodyn.Ther. 1958, 116, 45o-463
14	PETERS, U.H.:	Arch.f.Psychiat.u.Zeitschr.f.d.ges. Neurol. 2o4, 342-348 (1963)
15	HORN, H.J.:	Fortschritte d. Neurol., Psychiat. u.i.Grenzgeb. 36, 1968, Nr. 5, 31o-315
16	JAFFE, J.H. in GOODMAN u. GILMAN:	The Pharmakological Basis of Therapeutics, The MacMillan Comp. 3. Aufl., New York 1965

17	WIKLER, A. u. PESCOR, M.J. u. KALBAUGH, E.M. u. ANGELUCCI, A.M.A.:	Archs.Neurol.Psychiat. 1952, 67, 51o-521
18	LASAGNA, L. u. von FELSINGER, J.M. u. BEECHER, H.K.:	J.Amer.med.Ass. 1955, 157, 1oo6-1o2o
19	KOLB, L.:	Monograph.C.C.Thomas, Publ. Springfield, Illinois, 1962
2o	STAEHELIN, J.E.:	in Psychiat.d.Gegenwart, Bd. 2, 34o-368, Springer-Verlag 196o
21	W.H.O.:	Techn.report series Nr. 273, Geneva, 1964
22	W.H.O.:	Techn.report series Nr. 312, Geneva, 1965
23	EDDY, N.B. u. HALBACH, H. u. ISBELL, H. u. SEEVERS, M.H.:	Bull. World Health Ass. 37, 1965
24	KLAGES, W.u.J.:	Tägl. Praxis 8, Nr. 3, 395-396 (1967)
25	BERGER, H.J.:	Am.Med.Ass. 177, 1, 63-65 (1961
26	LICKINT, F.:	Dtsch.Gesundh.Wes. 14, 665-672 (1959)
27	HEUBNER, W. u. HALLERMANN, W.:	Arch.Toxikol. 15, 157-158 (54/55)
28	FLECKENSTEIN, A.: PETERS, U.H.:	Pers. Mitteilung in Med.heute 16, Nr. 11 (1967), 33o
29	LAUBENTHAL, F.:	Zbl.Verk.-Med.Verk.Psych.4 (1948) 67
3o	LAUBENTHAL, F. u. STEINBRECHER, W.:	Sucht und Mißbrauch, Thieme-Verlag 1964
31		Nachr.Magazin "Der Spiegel" 1967 Nr. 11
32	HOFFER, A.:	Canad.med.Ass.J. 79,191 f (1958)
33	MENNINGER, K.:	Man against himself, Harvest book 1938
34	TURNER, W.J.:	Int.J.Neuropsychiat. 3/2, 58 (1967)

35 LOMBROSO, C.: Der Verbrecher, Bd.I 3. Teil, S.478 ff, Hamburg, Verlagsanst.u. Druckerei A.G.(vorm.J.F.Richter), 1894

36 HILL, D. u. WATTERSON, D.: J.Neurol.-Psychol.5, 47 (1942)

37 BRILL, N.Q. u. WALKER, E.F.: J.Neuro.ment.Dis.1o1, 545

38 COVI, L. u. UHLENHUTH, E.H.: Phipps-Klinik, Johns-Hopkins, Baltimore, Md. USA, 1962

39 KEMPER, H.: Dtsch.med.Wochenschr.8o, 1o34-1o35 (1955)

4o LANGE, H.J.: Med.Klin.51, 3o3-3o4 (1956)

41 SCHULTZ, J.H.: Münch.med.Wochenschr. 97 (1955)1739

42 KRETSCHMER, W.: Ther.d.Gegenw.96 (1957) 247

43 MUSSLER, K.H. u. HABACH, H.: Dtsch.med.J. 7 (1956), 631

44 SCHMITT, W.: Med.Klin. 5o (1955) 1223

45 FROMM-REICHMANN, F.: Principles of intensive Psychotherapy, The University of Chicago Press, 3. Aufl. (1964)

46 KIELHOLZ, P.: Schweiz.Med.Wochenschr.154, 753

47 MAIN, T.F.: Principles of Treatments of Psychosomatic Disorders, Symposion, Royal College of Physicians, London 1962

48 ZWERLING, I. u. ROSENBAUM, M.: in American Handbook of Psychiatry (Arieti, S.Editor) Basic Books, Inc. New York 1959

49 GARMA, A.: Int.J.Psychoanalysis 31, 53 (195o)

5o SULLIVAN, H.S.: The Interpers.Theor.of Psychiat.

51 ADAMS. R.D.: in Harrison et al. Principles of Internal Medicin, McGraw-Hill N.Y., 24o-244

52 BUCHARD, J.M.: Nervenarzt 28, 1o3 (1958)

53 HERODOT: Ges. Werke, dtsch. Übersetzung

54	JARVIK, M.E.:	in GOODMAN u. GILMAN: The Pharmakological Basis of Therapeutics, The MacMillan Compl 3. Aufl., N.Y. 1965
55	WIKLER, A. u. RASOR, R.W.:	Psychiat.Aspects of Addiction, Am.J.Med.1953, 14, 566-57o
56	KIELHOLZ, P.:	Vortrag auf dem Kongress für ärztl. Fortbildung in Berlin 1971

ABHÄNGIGKEITSMUSTER

	Welche Mittel?							Wieviel Noludar?				Wann?		
Initialen der Patienten	Noludar	Barbiturate	barbituratfreie Mittel, Tranquillizer	Alkohol	Opiate, LSD, Haschisch	Nikotin, mehr als 2o/die	Coffein, mehr als 1o Tassen/die	mehr als 2 g/die	2-5 g/die	1o g u. mehr/die	morgens	abends	nachts	über den Tag verteilt
H.Z.	+					+				+			+	+
M.W.	+			+		+				+		+		+
U.J.	+	+				+				+		+	+	
J.M.	+			+		+				+	+	+	+	
B.Z.	+		+							+				+
P.P.	+			+						+				+
R.K.	+		+		+	+			+					+
E.M.	+	+	+							+		+		+
G.S.	+					+	+			+		+		
J.T.	+		+			+			+			+		+
J.R.	+		+	+					+			+		
H.K.	+		+	+					+					+
E.S.	+				+				+					+
A.B.	+		+	+	+			+				+		
E.T.	+		+		+					+		+		
H.M.	+			+		+				+	+	+		
I.W.	+		+				+			+		+		
H.S.	+			+					+			+		
G.L.	+	+	+	+						+				+
H.H.	+	+	+	+				keine Angaben				keine Angaben		
W.S.	+		+	+	+		+					+		

FORTSETZUNG DES ABHÄNGIGKEITSMUSTERS

Seit wann?

	weniger als 1/2 J.	1-5 Jahre	mehr als 5 Jahre												
H.Z.		+													
M.W.	+														
U.J.		+													
J.M.			+												
B.Z.			+												
P.P.			+												
R.K.		+													
E.M.			+												
G.S.	+														
J.T.			+												
J.R.	+														
H.K.	+														
E.S.		+													
A.B.		+													
E.T.			+												
H.M.		+													
I.W.			+												
H.S.			+												
G.L.		+													
H.H.															
W.S.			+												

MOTIVATIONEN

Initialen der Patienten	Beruhigung, Schlafbedürfnis	Euphorie	Distanzierung	Leistungssteigerung	Eheschwierigkeiten	Berufsschwierigkeiten	Lebensbewältigung	Angst	Träume	Krankheit	zwecks Abmagerung	im Freundeskreis	Tod von Angehörigen	Schmerzen
H.Z.	+							+	+					
M.W.	+							+						
U.J.	+						+	+						
J.R.	+					+	+	+						
B.Z.	+							+			+			
P.P.	+					+		+		+				
R.K.	+						+					+		
E.M.	+					+	+							
G.S.	+		+	+			+	+						+
J.T.	+		+	+			+	+						
J.R.	+		+				+							
H.K.							+			+				
E.S.	+						+	+						
A.B.	+				+	+								
E.T.	+	+				+								
H.M.	+			+		+								
I.W.	+					+	+							
H.S.	+						+	+						
G.L.	+					+	+						+	
H.H.	Keine Angaben													
W.S.	+					+	+	+						

SYMPTOMATIK

Initialen der Patienten	Suicidversuch	Schlaflosigkeit	Alkohol	Depressionen	Verstimmungen	Halluzinationen	Veränderungserleben	wahnhafte Ideen	Erregung, Unruhe	Tremor	Affektstörungen	vegetative Symptome	Praedelir	Angst
H.Z.	+	+							+		+			+
M.W.	+	+	+	+							+	+		+
U.J.	+	+		+					+	+	+			+
J.M.	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
B.Z.		+		+	+					+	+	+		+
P.P.	+			+										+
R.K.	+	+		+	+					+		+		
E.M.	+	+			+				+	+	+	+	+	
G.S.		+		+			+							+
J.T.		+		+					+		+			+
J.R.		+	+	+						+	+			+
H.K.	+	+	+	+						+	+	+	+	+
E.S.		+			+					+				
A.B.	+	+		+								+		+
E.T.	+	+	+		+			+	+	+	+	+		
H.M.	+	+	+	+		+			+	+		+	+	
I.W.	+	+				+			+	+		+	+	
H.S.		+	+	+			+		+	+	+	+		+
G.L.		+	+	+	+				+	+		+		+
H.H.			+	+				+	+	+	+	+	+	
W.S.	+	+	+	+					+	+	+	+	+	+

Fortsetzung der Symptomatik

Entzugssymptome

	Aggressivität	Charakterauf-fälligkeiten	Träume	Anfälle	Zwänge, Grübeln	Phobien	Desorientierung	Nausea, Vomitus	Kopfschmerz	Kollaps	Schweiß und Schwindel	Bewußtseins-störungen	keine
H.Z.		+	+										+
M.W.	+			+									+
U.J.	+		+										+
J.M.		+	+								+	+	
B.Z.			+		+								+
P.P.		+											+
R.K.		+											+
E.M.		+					+		+	+		+	
G.S.		+											+
J.T.	+	+			+								+
H.K.		+											+
E.S.													+
A.B.													+
E.T.	+				+								+
H.M.											+	+	
I.W.							+				+	+	
H.S.					+								+
G.L.		+				+							+
H.H.	+	+					+				+	+	
W.S.								+			+		
J.R.													+

DIAGNOSEN

Noludarabusus, bzw. Tablettensucht und

Initialen der Patientin	[illegible]	Alkoholismus	Verwahrlosung	Neurotische Fehlentwicklung	abnorme Persönlichkeit	Perversion	Schizophrenie	cycloide Psychopathie	Depression	Symptomatisches Anfallsleiden	Hirnorganisches Syndrom	Praedelirantes Syndrom		
H.Z.					+									
M.W.		+								+				
U.J.			+	+	+									
J.M.				+	+							+		
B.Z.				+										
P.P.									+					
R.K.														
E.M.					+									
G.S.				+	+	+	+							
J.P.				+										
J.R.		+		+										
H.K.		+		+										
E.S.				+										
A.B.				+										
E.T.	+	+						+						
H.M.												+		
I.W.			+			+								
E.S.		+		+										
G.L.									+					
E.H.		+									+	+		
W.S.				+								+		

SOZIOLOGIE

	Familie										Kontakt zu				
Initialen der Patienten	verheiratet	ledig	geschieden	verwitwet	Kinder	Mutter verstorben	Vater verstorben	Eltern geschieden	Eltern leben getrennt	Kollegen	Freunden	Isolation		
H.Z.		+								+	+			
M.W.		+										+		
U.J.			+											
J.M.		+					+					+		
B.Z.		+								+	+			
P.P.		+					+							
R.K.			+								+			
E.M.	+				+		+					+		
G.S.		+					+			+	+			
J.T.		+				+	+					+		
J.R.	+									+				
H.K.	+				+		+				+			
E.S.		+								+				
A.B.	+				+		+			+				
E.T.	+						+			+	+			
H.M.	+				+	keine Angaben				+	+			
I.W.		+					+					+		
H.S.				+			+		+			+		
G.L.				+	+	keine Angaben				+	+			
H.H.	+					+	+			keine Angaben				
W.S.	+				+					+				

FORTSETZUNG DER SOZIOLOGIE

	Berufe							Wohnverhältnisse							
	Akademiker	Künstler	Beamte, Angestellte	Handwerker	Arbeiter	Hausfrau, Rentner	Schüler, Student	bei Eltern	allein	mit Familie	getrennt von der Familie				
H.Z.				+				+							
M.W.			+						+						
U.J.							+		+						
J.M.			+					+							
B.Z.			+					+							
P.P.					+				+						
R.K.			+						+						
E.M.						+				+					
G.S.							+		+						
J.T.							+		+						
J.R.	+									+					
H.K.				+						+					
E.S.			+						+						
A.B.			+								+				
E.T.		+								+					
H.M.		+								+					
I.W.	+								+						
H.S.			+							+					
G.L.	+									+					
H.H.			+								+				
W.S.	+									+					

ENTWICKLUNG

Initialen der Patienten	Frühkindheit gestört	Frühkindheit ungestört	Kindheit gestört	Kindheit ungestört	Pubertät gestört	Pubertät ungestört	Erwachsen gestört	Erwachsen ungestört						
H.Z.	+		+		+		+							
M.W.		+		+		+	+							
U.J.	+		+		+		+							
J.M.		+		+		+	+							
B.Z.		÷		+		+	+							
P.P.		+		+	+		+							
R.K.		+		+		+	+							
E.M.		+		+		+	+							
G.S.		+	+		+		+							
J.T.	+		+		+		+							
J.R.			+		+		+							
H.K.		+		+		+	+							
E.S.		+		+		+	+							
A.B.		+		+	+		+							
E.T.							+							
H.M.							+							
I.W.		+		+		+	+							
H.S.							+							
G.L.		+		+		+	+							
H.H.							+							
W.S.		+		+		+	+							

BEZUGSPERSONENVERHÄLTNISSE

Initialen der Patienten	Kontakte zu Eltern		Geschw.		Ehepart.		Kindern		Freunden		Umwelt			
	gestört	ungestört	gestört	ungestört	gestört	ungestört	gestört	ungestört	gestört	ungestört	gestört	ungestört	keine Angaben	
H.Z.		+		+						+				
M.W.		+								+				
U.J.		+								+				
J.M.	+													
B.Z.		+		+						+	+			
P.P.	+													
R.K.		+								+	+			
E.L.		+		+		+		+						
G.S.	+									+		+		
J.T.											+			
J.R.		+				+					+			
H.K.		+				+		+		+				
E.S.		+										+		
A.B.		+		+	+			+		+				
E.[illegible]		+				+				+		+		
H.M.						+		+		+		+		
I.W.													+	
H.S.													+	
G.[illegible]								+				+		
h.H.													+	
W.S.						+		+				+		

Herrn Prof. Dr. H. Hippius möchte ich für die Anregung und Ermöglichung dieser Arbeit sowie für viele wertvolle Hinweise meinen herzlichen Dank aussprechen.

Lebenslauf

Am 4. 11. 1942 wurde ich als Tochter des Regierungs-Inspektors Gerhard Krieg und dessen Ehefrau Lucie, geb. Kalkofen, in Berlin-Zehlendorf geboren.

Nach Besuch der Volksschule und der Oberschule wissenschaftlichen Zweiges (Paulsen-Gymnasium) in Berlin-Steglitz, bestand ich 1962 das Abitur. Im Sommer-Semester 1962 begann ich das Studium der Humanmedizin an der FU Berlin. Für das Sommer-Semester 1966 und Winter-Semester 1966/67 wurde ich wegen Erkrankung an Lungentuberkulose beurlaubt, nahm 1967 das Studium erneut auf. Während der klinischen Ausbildung famulierte ich unter anderem an der II. Psychiatrischen Klinik der FU Berlin unter Prof. Hippius und an der Kinderpsychiatrischen Abteilung der Universitätsnervenklinik Wien. 1968 erhielt ich von Prof. Hippius das Thema der vorliegenden Arbeit. 1969 bestand ich das medizinische Staatsexamen an der FU Berlin und heiratete im selben Jahr den Arzt Jörg-Thomas Erdmann. Anschließend absolvierte ich meine Medizinalassistentenzeit an dem Städtischen Krankenhaus Moabit (II. Innere Klinik unter Prof. Pribilla), im Städtischen Auguste-Viktoria-Krankenhaus (chirurgische Abteilung unter Prof. Maatz) und an dem Sozialpsychiatrischen Dienst des Gesundheitsamtes Wilmersdorf. Am 3o.12.197o erhielt ich meine Approbation. Seit Januar 1971 bin ich als Assistenzärztin im Sozialpsychiatrischen Dienst des Gesundheitsamtes Steglitz tätig. Zwischenzeitlich bestand ich zusätzlich das amerikanische medizinische Staatsexamen (ECFMG), da ich beabsichtige, ab Juli 1971 zur weiteren Facharztausbildung in die USA zu gehen.